Metall.
m 97

Digitized by Google

Metall. 11w

Beschoren

Digitized by Google

Die

Neubelebung des Eisenhüttenwesens

als Mittel

gegen den Nothstand im Obererzgebirge.

Von

Ludwig Beschoren.

Freiberg.

Verlag von J. G. Engelhardt.

1856.

Digitized by Google

Der Boden, den wir bewohnen, ist nie ohne Einfluß auf unsere Zustände und Sitten, er ist eine der Ursachen besonderer nationaler Entwickelung, und zwar eine der unveränderlichsten.

Bernhard Cotta.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Digitized by Google

Vorwort.

Die so überaus schwierige Frage, welche ich in nachstehenden Zeilen in das Reich der Betrachtung gezogen, die Frage, wie dem in seinen Nahrungsverhältnissen so mißlich gestellten Obererzgebirge dauernde Hülfe zu gewähren, rechtfertigt ihrer großen Bedeutung wegen wohl das Erscheinen dieser kleinen Arbeit, die als ein weiterer Beitrag zur Lösung derselben allen Denen, welche ein Interesse daran nehmen, aufs wärmste empfohlen sei.

Meißen, den 23. Januar 1856.

Der Verfasser.

Digitized by Google

Digitized by Google

Wiederum dringt in dieser theueren und nahrungslosen Zeit von den Höhen und aus den Thälern des Erzgebirges ein Schrei der Noth durchs Sachsenland, ein Hülferuf um Unterstützung hungernder und frierender Menschen, und der wohlthätige Sinn der Bewohner beeilt sich durch Spendung von Liebesgaben an Geld, Kleidung oder anderer thatsächlichen Hülfe das Elend der Bedürftigen zu lindern.

Dank und Anerkennung des edlen Strebens verdienen alle Diejenigen, welche die Förderung der gemeinsamen Sache sich angelegen sein lassen, aber hüten wir uns bei der dadurch bethätigten Ausübung eines Gebots der Menschenliebe und Christenpflicht vor der folgenschweren Täuschung, daß das in seinem Umfange so bedeutend gewordene Uebel auf diese Weise noch zu bekämpfen sei. Die Zeit, wo dieß noch möglich gewesen, ist längst vorüber, und wenn es gegenwärtig entschieden nicht mehr der Fall, so müssen zur Erreichung dieses Zieles weit durchgreifendere Maßregeln getroffen werden, — die reichste Spendung von Almosen verschwindet unter der großen Zahl Derer, welche die öffentliche Unterstützung in Anspruch nehmen, wie ein Regentropfen in dem weiten Wasserbecken des Meeres, kaum im Stande, einen flüchtigen Sonnenblick in die Hütte der Armuth zu werfen.

Wir sehen deshalb ab von dem Versuch der Schilderung jener traurigen Zustände, von denen ohnehin weniger durch eine mehr oder minder treu aus dem Leben gegriffenen Beschreibung,

Digitized by Google

als durch persönliche Anschauung ein richtiges Bild zu erlangen ist, denn was nützte derselbe, entworfen nur zu dem Zwecke der Erregung von Mitleid, da wo bloßes Mitgefühl, und wenn dasselbe durch noch so große Opfer thatsächlich sich verwirklichen sollte, dennoch keine dauernde Hülfe zu gewähren vermag, wenn diese Gaben nichts weiter als Palliativmittel zur Verlängerung von krebsartig immer weiter um sich greifenden Zuständen sind, an deren Erhaltung Niemand etwas gelegen sein kann, so lange es nicht gelingt, die Wurzel des Uebels selbst durch wirksame Mittel zu beseitigen?

Und dieses Resultat ist nimmermehr von der auf den arbeitslustigen Empfänger eben so niederdrückend wie mit der Zeit sittlich nachtheilig wirkenden, deshalb aber unter allen Umständen so viel wie möglich zu vermeidenden Austheilung dürftiger Almosen zu erwarten, da wo noch Lust und Liebe zur Arbeit herrscht, und, zur Ehre der Bevölkerung sei dies hier ausdrücklich erwähnt, das Verlangen nur dahin gerichtet ist. Der einzig mögliche Weg zur Verbesserung dieser Zustände beruht in der Gelegenheit zum ehrlichen Broderwerb, und „Arbeit" heißt darum das große Zauberwort, welches allein hier wirkliche Hülfe leisten kann.

Wenn nun aber nur einzig und allein durch Arbeitsbeschaffung, nicht mehr durch Wohlthätigkeit diese im Laufe der Zeit so ernsthaft gewordene sociale Frage sich befriedigend lösen läßt, so verdient unter bewandten Umständen jeder verständige Vorschlag zur Verwirklichung dieses Verlangens gewiß volle Beachtung Derjenigen sowohl, die helfend und fördernd einzugreifen berufen sind, wie auch Derer, die ohne unmittelbare Berührung davon über den Kreis des Egoismus hinaus für diese wunde Stelle im Staatsleben sich zu interessiren vermögen. Von diesem Gesichtspunkte aus möchten wir die nachstehend näher entwickelten Ansichten einer sorgfältigen Prüfung empfehlen.

Werfen wir einen Blick auf unser unter der erleuchteten Re-

Digitized by Google

gierung weiser Fürsten sich einer glücklichen Entwicklung der innern Verhältnisse erfreuendes Vaterland, so bietet dasselbe im großen Ganzen das Bild einer durch alle Schichten der Bevölkerung sich erstreckenden besondern Rührigkeit auf dem Gebiete nationaler Arbeitskraft. Wir sehen als Folge der großartig gestalteten Communikationsmittel den dadurch erleichterten Verkehr sowohl im Innern wie mit dem Auslande täglich an Umfang gewinnen, sehen die Erzeugnisse unserer rüstig vorwärts schreitenden Industriellen auf dem Weltmarkte in siegreicher Concurrenz mit ihren mächtigen Gegnern, und die nach rationellen Grundsätzen betriebene Landwirthschaft, das wichtigste und umfangreichste von allen Gewerben, erfreut sich weit über des Landes Grenzen hinaus eines ausgezeichneten Rufes. Der Ertrag unserer uralten für die Nahrungsverhältnisse der Freiberger Gegend so unendlich wichtigen Silberbergwerke hat unter der musterhaften Leitung des sächsischen Berg- und Hüttenwesens zu ungeahnter Höhe sich gesteigert, und der durch seinen jetzigen Umfang zwar auch schon besonders wichtige, durch die lohnende Kapitalanlage zu zahlreichen Unternehmungen Anlaß gebende, im Vergleich zu den davon vorhandenen theils schon bekannten, theils erst vermutheten Schätzen aber immer nur noch als Anfang zu betrachtende Kohlenbergbau, verspricht für die Zukunft eine ganz außerordentliche Entwickelung.

Doch dieser im Allgemeinen erfreuliche Zustand erstreckt sich nicht gleichmäßig über alle Landestheile. Die dem Verkehr entfernter liegenden Gegenden des höhern Erzgebirges, die ihrer relativ sehr dichten Bevölkerung wegen vorzugsweise auf industrielle Thätigkeit angewiesen sind, wo aber zum Theil Gewerbszweige begründet worden, die Bernhard Cotta sehr treffend „als ein zweideutiger Segen für das Land, als keinen für die unmittelbare Nachbarschaft, und nur als ein Palliativ zum Schutz gegen den Hungertod bezeichnet", und denen dessen ungeachtet

Digitized by Google

gleichwohl die Vortheile des für den Vertrieb ihrer Erzeugnisse, wie für die wohlfeile Zufuhr der klimatischen wie Bodenverhältnisse wegen im Gebirge unzureichend erbauten Lebensbedürfnisse ganz unentbehrlichen Eisenbahnen vorenthalten blieben, empfinden durch die damit herbeigeführte Stockung des Erwerbs und Vertheuerung der Lebensmittel im höchsten Grade die traurigen Folgen dieser Zurücksetzung.

Wenn nun auch diese Isolirung bei dem zur unabweisbaren Nothwendigkeit gewordenen und deshalb endlich in Angriff genommenen Bau eines das Gebirge durchschneidenden Eisenbahnnetzes allerdings binnen wenigen Jahren beseitigt sein wird, so können doch, und darauf kann nicht dringend genug hingewiesen werden, um den Nothstand dort nicht auf fernere Jahrhunderte permanent zu machen, die wohlthätigen Folgen der dann wieder neu zu belebenden Erwerbs- und Verkehrsverhältnisse nicht aus der weiteren Verbreitung von den Launen der Mode und den Schwankungen des Absatzes unterliegenden Erwerbszweigen erwachsen, sondern die Begründung einer gegen dergleichen nachtheiligen Wechselfällen schützende bodenbeständige Industrie muß die hierbei zu erstrebende nothwendigste Aufgabe sein. Wir verkennen dabei keineswegs die hohe Wichtigkeit derjenigen im Lande schwunghaft betriebenen und Tausende von Hände beschäftigenden Gewerbszweige, welche das zu verarbeitende Rohmaterial aus der Ferne beziehen, indeß wünschenswerther, weit naturgemäßer, muß jede Industrie gehalten werden, welche wie der Bergbau durch Gewinnung und Veredlung der glücklicherweise vielfach vorhandenen heimischen Naturprodukte der Bevölkerung zur Erwerbsquelle dient.

Fragen wir aber nach denjenigen Gewerbszweigen, welche sowohl in Bezug auf Umfang und Beständigkeit, wie durch die Chancen der Rentabilität im Stande sind einen großen Theil der Gebirgsbevölkerung zur Quelle ausdauernder Beschäftigung und

Digitized by Google

dadurch zur Grundlage des Wohlstandes und der Zufriedenheit zu werden, so besteht wohl kein Zweifel, daß der im Lande uralte, gegenwärtig aber von seiner ehemaligen Bedeutung zurückgekommene Eisenhüttenbetrieb, durch welchen vor beinahe 1000 Jahren die unwirthlichen Gegenden des Voigtlandes und höhern Erzgebirges erst der Kultur erschlossen worden sind, allen andern Erwerbszweigen voranzustellen ist. Wir sprechen damit keineswegs eine neue oder vereinzelte Meinung aus, indem schon lange und von den sachkundigsten Männern, wie von dem verehrten Chef des sächsischen Berg- und Hüttenwesens, Oberberghauptmann Freiherr von Beust darauf hingewiesen worden ist; gegenwärtig aber, wo Dank den ausdauernden Bemühungen hochachtbarer Personen die Erbauung der Gebirgseisenbahn in der für die Eisenindustrie wichtigsten Gegend in Angriff genommen worden ist, möchte wohl gerade der geeignetste Zeitpunkt zur wiederholten Anregung dieser so viel versprechenden Angelegenheit eingetreten sein, ein Moment, wie er vielleicht in kaum 100 Jahren gleich günstig wiederkehrt.

Es ist in der That eine höchst befremdende Erscheinung, daß während dem in allen andern mit den Bedingungen zur Begründung des Eisenhüttengewerbes versehenen Ländern seit den letzten 20 Jahren, wo mit der Erbauung der Eisenbahnen eine neue Aera für diesen Gewerbszweig gekommen, ein mächtiger Aufschwung desselben eingetreten, und die Beförderung desselben mit dem bedeutendsten Aufwand von Kapital und geistigen Kräften befördert worden, unser sonst so strebsames Sachsen auf diesem volkswirthschaftlich so äußerst wichtigen Felde ganz auffallend zurückgeblieben ist. Unter den Füßen der um Brod bittenden Arbeiter lagern in unerschöpflichen Massen die Elemente einer so bedeutungsvollen Industrie, welcher für den Kulturzustand der Gegenwart keine andere an Wichtigkeit gleicht, indem solche das zu Zwecken der Landwirthschaft wie der Gewerbe, der häuslichen Bequemlichkeit wie

Digitized by Google

des Verkehrs unentbehrlichste Rohproduct schafft, und dadurch zum belebenden Nerv der Industrie, wie zur Grundlage des Wohlstandes, der Macht und der Selbstständigkeit der Völker geworden ist; einer Industrie, die das Material zu den Schienenwegen, mit welchen bisher getrennt gewesene Nationen zur näheren Verbindung die Bruderhand sich reichen, wie zu dem als Träger der Civilisation brausend darauf hinrollenden Dampfroß liefert, einer Industrie, die so unendlich vielfach ins Leben eingreift, daß wir mit deren Hülfe uns eben so leicht von der für unsere gegenwärtigen Gewerbsverhältnisse nicht mehr zureichenden Elementarkraft des Windes und Wassers, wie von der so lange zum schriftlichen Ausdruck unserer Gedanken privilegirt gewesenen Gänsefeder emancipiren, — die eben sowohl den Pflug zur Beackerung der mütterlichen Erde, wie die Waffe zur Vertheidigung des Vaterlandes liefert! Und dennoch lassen wir den kostbaren Schatz in der Tiefe ruhen, und unser Geld für die Deckung des täglich wachsenden Bedarfs von Eisen nach dem fernen Ausland wandern. —

So ist es aber nicht immer schon gewesen. Unsere Hütten versorgten sonst nicht allein den innern Markt, der damals allerdings noch nicht, hier so wenig wie sonst irgendwo, die gewaltigen Dimensionen der Gegenwart angenommen hatte, sondern hatten sogar weit über des Landes Grenzen hinaus ein gutes Renommee, so daß z. B. sächsische Bleche bis nach den fernen Häfen Norddeutschlands und Hollands Absatz fanden. Und wie steht es jetzt beispielsweise mit unserer Blechfabrikation? In dem Grade der Steigerung des Bedarfs, erfolgt eine Verminderung der Erzeugung, denn es betrug solche

1840: 8139 Ctr.
1850: 7219 „
1853: 5855 „

Sind auch unsere Hohöfen nicht hinter der Ausbeute früherer Jahre zurück gegangen, so ist dennoch die Steigerung der Pro-

Digitized by Google

duction, welche seit dem Beitritt Sachsens zum Zollverein nach Oechelhäuser wie folgt sich gestaltete:

1834:	80,000	Ctr.
1835:	90,000	„
1836:	99,427	„
1837:	102,886	„
1838:	100,288	„
1839:	92,826	„
1840:	105,743	„
1841:	107,920	„
1842:	117,353	„
1843:	115,942	„
1844:	115,331	„
1845:	123,159	„
1846:	121,002	„
1847:	131,064	„
1848:	141,172	„
1849:	130,320	„
1850:	197,789	„
1851:	191,135	„
1852:	168,175	„
1853:	175,637	„

gegen den wachsenden Bedarf eine so unzureichende, daß bei dem innigen Zusammenhange des Eisens mit der Industrie, für welche es zum eigentlichen Lebensnerv geworden, von dem jeder Fortschritt im Gewerbebetrieb und der Kultur abhängig ist, dieses Mißverhältniß sowohl im volkswirthschaftlichen wie selbst im rein politischen Interesse mit aller Energie zu beseitigen gesucht werden muß.

Sind wir wegen Mangel an officiellen Unterlagen auch nicht im Stande, den Eisenbedarf Sachsens mit positiver Richtigkeit festzustellen, so liegt doch klar auf der Hand, daß wir als ein vorzugsweise industrielles Land weit über den gewöhnlichen

Digitized by Google

Durchschnittsverbrauch davon bedürfen. Nun belief sich aber im Jahre 1853 die Production des Zollvereins auf 6,126,457 Ctr. Roheisen, und die auf Roheisen berechnete Einfuhr ausländischer Eisensorten auf 2,730,373 Ctr., also zusammen auf 8,856,830 Ctr., wovon nach der Kopfzahl der Bevölkerung berechnet 544,031 Ctr. auf Sachsen kommen. Schätzen wir nun den Mehrbedarf über diesen Durchschnitt wie es der Wirklichkeit ziemlich nahe kommen wird und in jedem Falle nicht zu hoch gegriffen ist auf 50 %, so ergiebt dieß einen Verbrauch von 816,046 Ctr., wovon demnach nach Abzug der im Lande producirten 175,637 Ctr. noch 640,409 Ctr. durch auswärtigen Bezug zu decken blieben. Denken wir uns nun diese ansehnliche Quantität auch noch im Lande selbst gewonnen, und das ganze dadurch in Bewegung gesetzte Kapital, welches den Ctr. Roheisen zu 2 Thlr. berechnet auf 1,280,818 Thlr. sich beläuft, wovon allein 75 % oder 960,614 Thlr. auf Arbeitslöhne fallen, erhalten, so würden sich die wohlthätigen Folgen davon nach den verschiedensten Seiten hin erstrecken. Schon bei dem gegenwärtigen Umfang unserer Eisenproduction gewinnen gegen 4000 Familien als Berg- und Hüttenleute, Köhler und Waldarbeiter, Hammerschmiede, Förmer ꝛc. ihren Lebensunterhalt, und nach Mischlers Angabe finden doppelt so viel in der An- und Abfuhr der Erzeugnisse wie bei der Lieferung der zum Berg- und Hüttenbetrieb erforderlichen Gewerbswaaren Beschäftigung, so daß direct wie indirect mindestens 100,000 Menschen ihr sicheres Brod dabei haben könnten. Wir wollen hierbei ganz absehen von der durch Verausgabung jener 960,614 Thlr. Arbeitslöhne verursachten Hebung der Erwerbsverhältnisse im allgemeinen und deren Rückwirkung auf Landwirthschaft, Viehzucht und Bodenkultur, die durch die Bedürfnisse einer damit geschaffenen so bedeutenden Zahl verbrauchsfähiger und kauflustiger Consumenten mächtig angespornt werden würden, sondern nur einen Punkt, der seiner besondern Wichtigkeit wegen nicht hoch genug veranschlagt werden

Digitized by Google

kann, dabei in nähere Erwägung ziehen. Angenommen nehmlich den nicht möglichen Fall, daß ein anderer Industriezweig sich auffinden ließe, welcher dieselbe große Anzahl Hände wie das Eisenhüttenwesen zu beschäftigen im Stande sei, wie stände es mit dessen Sicherheit gegen die bald in längern bald in kürzern Zwischenräumen auftretenden Krisen der Absatzstockung mit ihren für die dabei beschäftigten Arbeiter so traurigen Folgen der Erwerbloſigkeit? Vermag wohl nach der gegenwärtigen Organisation oder Nichtorganisation der Arbeit nur ein Gewerbszweig mit dem seinen Angehörigen so große Sicherheit des Broderwerbs bietenden Berg- und Hüttenbetrieb sich zu messen? Wo sind die wohlgeordneten Anstalten, welche dieser Stand von Alters her in seinen Knappschaftskassen besitzt, die ihm auf dem Krankenlager nicht nur ärztliche Hülfe, sondern auch noch die Mittel zum Lebensunterhalt gewähren, denen er für seine Kinder die Wohlthat eines ordentlichen Schulunterrichts, in Zeiten der Theuerung wohlfeiles Brod verdankt, und die ihm bei Unglücksfällen, wodurch er zur fernern Ausübung seines Berufs untauglich gemacht wird, eben so gut Unterstützung reichen, wie ihm solche für die Tage des Alters, welchen er mit weit größerer Zuversicht als alle andern Arbeiter entgegen sehen kann, gesichert ist. Frei von den drückenden Sorgen um die Seinigen, die so manchem Menschen den Abschied von der Erde aufs schmerzlichste verbittern, kann er selbst dem Tode, den besonders der Bergmann bei seiner gefahrvollen Arbeit fromm und gottergeben täglich vor Augen sieht, ruhig entgegen gehen, denn selbst für Wittwen und Waisen wird noch treulich gesorgt, und so sehen wir nur einzig und allein bei diesem Stande die leibliche und geistige Fürsorge practisch verwirklicht, welche auf den gesammten Arbeiterstand auszudehnen eine eben so dringende wie schwierige Aufgabe der Gegenwart ist. Das sind also hohe Vorzüge des Berg- und Hüttenbetriebes, um welche allein schon diese Erwerbszweige besondere Pflege verdienen.

Digitized by Google

Die wohlthätigen Folgen der damit neu belebten Arbeitsverhältnisse und des Verkehrs würden aber bei dem innigen Zusammenhange zwischen Eisen und Kohlen, das in diesem Umfange nur unter Steinkohlenbenutzung gewonnen werden kann, ganz besonders die volkswirthschaftliche Wichtigkeit unserer Kohlenschätze erhöhen, und der mächtigste Hebel zur schwunghaftesten Ausbeute derselben werden. Schon vorhin haben wir gesagt, daß unser Kohlenbau einer ganz außerordentlichen Entwickelung fähig sei, einer Entwickelung, die aber nur durch den Aufschwung des Eisenhüttenbetriebes herbeigeführt werden kann, der wie ein Blick auf Oberschlesien, Westphalen, Belgien und England überzeugend bestätigt, die beste Stütze der Kohlengruben ist, dem keine andere Absatzquelle sowohl in Bezug auf Regelmäßigkeit wie Verbrauchsfähigkeit gleich kommt, so daß die Beförderung desselben im wohlverstandenen Interesse der Kohlenwerksbesitzer ist. Nur ganz beiläufig wollen wir deshalb zur nähern Begründung dieser Ansicht bemerken, daß zur Erzeugung von 1 Ctr. Roheisen durchschnittlich mindestens 3 Ctr. Steinkohlen gehören, — in Oberschlesien 4—5 Ctr., an der Ruhr $2^1/_4$—$2^1/_2$ Ctr. an der Saar $2^1/_2$—$2^3/_4$ Ctr., je nach Qualität der Kohlen — was demnach zur Production jener schon erwähnten 640,409 Ctr. Roheisen einen jährlichen Verbrauch von 1,921,227 Ctr. Steinkohlen ergiebt. Suchen wir nun den ohngefähren Bedarf an Kohlen für die weitern Processe der Eisenverfeinerung, wie zur Stabeisen-, Blech-, Drath- und Stahlfabrikation und Gießereibetrieb zu ermitteln, und nehmen das in Preußen nach den neuesten Berechnungen sich ergebende Verhältniß von 1 : 2 als Maßstab an, indem dort im Jahre 1853 bei der Roheisenerzeugung 5,752,253 Ctr., zu den andern eben genannten Zwecken aber 10,385,288 Ctr. Steinkohlen verbraucht worden sind, so giebt dieß für Sachsen noch 3,842,454 Ctr. oder überhaupt 5,763,681 Ctr. Das ist ein gar beachtungswerthes Object.

Digitized by Google

Nun aber dürfen wir nicht übersehen, daß als ganz natürliche Folge mit der Ausdehnung der Eisenproduction die ein so wichtiges Glied im Gewerbswesen bildende Eisenindustrie, welche auf sicherer Basis nur in der Nähe der Gewinnungsorte des Rohproducts sich begründen kann, einen ungleich größern Aufschwung erlangen, und damit eine vergrößerte Nachfrage nach Eisen, folglich wiederum eine Steigerung der Production veranlassen würde. Der Zusammenhang zwischen dem einen Zweige dieses Arbeitsfeldes mit dem andern ist ein so ungemein inniger, daß die Blüthe des einen von dem Gedeihen des andern abhängig ist, daß eins das andere hervorruft, hebt und hilft, und daß sich somit eine endlose Kette bildet, deren einzelne Glieder alle aufs engste unter sich verbunden sind. Vermehrte Hohofenanlagen geben die nächste Veranlassung zur Errichtung von Puddel- und Walzwerken, Blechhütten, Drathfabriken und Stahlwerken, sie begünstigen damit den Maschinenbau und Gießereibetrieb, rufen Nagelfabriken, Stahlwaarenfabriken, Fabriken zur Herstellung von Werkzeugen und eine Anzahl der verschiedenartigsten andern dahin gehörigen Gewerbsanlagen hervor, die alle nur dann freudig gedeihen und mit andern derartig situirten Werken concurriren können, wenn solche das Rohproduct in genügender Auswahl zu jeder Zeit und in jeder Quantität in der Nähe haben, wobei nicht nur die mit dem Bezug desselben aus weiter Entfernung verbundenen Geschäftsstörungen und Unregelmäßigkeiten in Wegfall kommen, sondern woraus dann noch der weitere nicht gering anzuschlagende Vortheil erwächst, daß bei der überflüssig gewordenen Haltung eines Lagers von Rohstoff in dem frühern Umfange, nicht nur Zinsen erspart werden, sondern auch das Betriebscapital vermindert, oder mit dem bisher nothwendigen Kapital ein größerer Geschäftsbetrieb eingerichtet werden kann.

Neben diesen größern Verarbeitungswerkstätten verdienen aber auch die schon bestehenden Kleingewerbe der Eisenindustrie,

Digitized by Google

deren Interesse ebenso nahe von der inländischen Erzeugung des zu verarbeitenden Materials wie das Interesse jener Anstalten berührt wird, und welche in ihrer Gesammtheit einen nicht unwesentlichen Theil nationaler Arbeitskraft repräsentiren, unsere volle Berücksichtigung.

Nach der Zählung vom 3. Decbr. 1849, neuere Daten sind darüber noch nicht bekannt gemacht —, gab es nehmlich in Sachsen:

	Meister.	Gesellen.	Lehrlinge.	Familienmitglied.
Hufschmiede	3756	2311	1050	11343
Zeug- und Zirkelschmiede	124	99	36	322
Feilenhauer	61	35	29	145
Nagelschmiede	561	635	85	1932
Messerschmiede . . . Schwerdfeger. . . . Bandagisten . . .	116	125	32	366
Büchsenmacher . . .	149	88	33	368
Klempner	695	799	363	2381
	5462	4092	1528	16857

oder es fanden zusammen 27,938 Menschen ihren Unterhalt dabei.

Wir glauben mit den bisherigen Angaben die Wichtigkeit der Eisenproduction für Sachsen hinreichend begründet zu haben, um somit zu der weitern Aufgabe, nehmlich des Beweises, daß unter den vorhandenen Bedingungen dieselbe wirklich in dem angedeuteten Grade zum Segen des Landes neu zu beleben ist, übergehen zu können.

Wir sind der Meinung, diesen Beweis nicht überzeugender stellen zu können, als durch Anführung eines kurzen Satzes aus der Broschüre des H. v. Beust „die Eisenbahnverbindung zwischen Zwickau und dem Obererzgebirge." Der Herr Verfasser sagt darin:

„Die Güte und Mannigfaltigkeit der Obererzgebirgischen Eisensteine ist im Allgemeinen so anerkannt, daß es unnütz sein

Digitized by Google

würde, Worte darüber zu verlieren; dagegen herrscht vielseitig die Ansicht vor, daß es nicht möglich sei, dieselben zu billigen Preisen zu beschaffen. Diese Ansicht ist allerdings auf Erfahrung begründet, aber auf die Erfahrung von einem sehr kleinlichen und deshalb sowohl, als auch in mancher anderen Beziehung nichts weniger als mustermäßigen Grubenbetriebe. Man versuche es nur, die Eisensteingruben des Obererzgebirges so zu betreiben, wie jetzt die größten Freiberger Silbergruben betrieben werden, und man wird sich bald überzeugen, um wie viel billiger als jetzt der Eisenstein geschafft werden würde. Wir halten uns, aller möglichen Zweifel und Wiedersprüche ohngeachtet, für vollkommen berechtigt, an dieser Meinung unbedingt festzuhalten, denn die Eisensteinlagerstätten des Obergebirges sind genugsam aufgeschlossen, um über ihre Abbauverhältnisse sich ein vollständig sicheres Urtheil bilden zu können."

Dem so günstigen Ausspruch dieser Autorität gegenüber bedarf es keines nähern Nachweises des in Wirklichkeit vorhandenen und billig zu gewinnenden Reichthums trefflicher Erze, die allerdings für sich allein noch nicht, sondern nur unter dem Zusammentreffen mit drei anderen Factoren, nehmlich wohlfeile Arbeitslöhne, billigem Brennmaterial, und gewissen Absatz, eine sichere Begründung des Eisenhüttengewerbes bedingen.

Hinsichtlich des ersten dieser drei Punkte kann wohl angenommen werden, daß bei dem offen vorliegenden Mangel an Arbeitsgelegenheit, auf welche Ursache der Nothstand im Gebirge zurückzuführen ist, und der in jüngster Zeit erst zur Auswanderung einer so großen Anzahl erzgebirgischer Bergleute nach den im mächtigen Aufschwung begriffenen Eisen- und Kohlendistricten Westphalens Veranlassung gab, wo trotz des um 50% erhöhten Arbeitslohnes Verlegenheit um dienstbare Hände besteht, — ein Entschluß, der bei der bekannten Vorliebe aller und so auch unserer Gebirgsbewohner an die wenn auch noch so wenig bietende

Digitized by Google

Heimath, in dieſem Umfange ausgeführt, weniger in dem Reiz des höhern Lohnes als in der drückendſten Noth ſeine Erklärung findet — Sachſen in dieſer Beziehung vielleich günſtiger als irgend eine andere Gegend geſtellt, und ſelbſt bei der ſteigendſten Ausdehnung des Betriebes ſo leicht kein Mangel an durch Anſtelligkeit und Genügſamkeit eben ſo ſehr ſich auszeichnende, wie an Thätigkeit und Sparſamkeit gewöhnte Arbeiter zu befürchten iſt. Das nahe gelegene, durch Schienenwege und gute Straßen mit den Eiſenſteindiſtricten zu verbindende Zwickauer Kohlenbaſſin mit ſeiner unerſchöpflichen Reichhaltigkeit des ausgezeichnetſten Brennmaterials begünſtigt den Hüttenbetrieb wenn auch nicht in dem Maße wie es theilweis in Weſtphalen und England der Fall iſt, wo Erz und Kohle aus einem Schachte gefördert werden, ſo doch immer noch unter Umſtänden, die zu einem viel verſprechenden Betrieb ermuntern. Der Abſatz kann nach den bereits ermittelten Verhältniſſen als ſo unzweifelhaft ſichergeſtellt betrachtet werden, daß bei dem vorhandenen Bedarf dem Product des Hohofens nicht nur in der unmittelbaren Nähe eine gewiſſe unter Umſtänden allein zu beherrſchende Abſatzquelle ſtets offen ſteht, ſondern daß bei der geographiſchen Lage Sachſens, gleich weit von der ihm allein gefährlichen deutſchen Concurrenz Oberſchleſiens und Weſtphalens, derſelbe auch auf einen Theil der Nachbarländer, namentlich auf das wegen ungenügender Production ebenfalls anſehnliche Zufuhr bedürftige Baiern und bei einer durch das Gebirge erſt hergeſtellten Eiſenbahnverbindung mit Böhmen auch nach jener Seite ſich ausdehnen läßt.

Das geringe Wachsthum und der gegenwärtige Beſtand unſerer Eiſenhütten, an welchem der Staat durch eigene Werke nicht betheiligt iſt, ſondern die nur in Privathänden ſind, — vielleicht der einzige Grund zur Erklärung der befremdenden Thatſache, daß auf unſerer weltberühmten Akademie zu Freiberg erſt ſeit 10 Jahren beſondere Vorleſungen über Eiſengewinnung

Digitized by Google

gehalten werden —, spricht keineswegs gegen die behauptete Möglichkeit eines besonderen Aufschwungs, sondern veranlaßt mehr ein näheres Eingehen auf die Sache selbst. Eine Untersuchung, ob und in welchem Grade die jetzigen Hütten die Fortschritte in der Eisenhüttentechnik sich angeeignet haben, und somit, wie es zur Bekämpfung der Concurrenz unerläßlich nothwendig ist, auf der Höhe der Zeit geblieben sind, kann hierbei unsere Aufgabe nicht sein. Wir wollen vielmehr nur auf zwei für sich schon allein entscheidende Momente hinweisen durch welche sich vieles erklären läßt, nehmlich auf die von H. v. Beust angeführte, durch kleinlichen Grubenbetrieb und schlechte Verbindungswege verursachte Vertheuerung der Erze und Verhüttung derselben mittelst Holzkohlen, zwei Umstände, unter welchen eine den Absatz vermehrende billige Production rein unmöglich ist. Hierzu kommt nun ferner aber noch der geringe Umfang dieser Hohöfen, von welchen nach Mischler einer nur 100 Ctr. wöchentliches Ausbringen giebt, und die andern zwischen 2—300 Ctr. schwanken, was die Selbstkosten, die mit der zunehmenden Größe der Werke sich immer mehr vermindern, begreiflicherweise sehr vertheuert, denn wenn ein Holzkohlenhohofen in Sachsen durchschnittlich im Jahre 9000 Ctr., in Westphalen 18,000 Ctr., ein Coakshohofen in Belgien 100,000 Ctr. und in England sogar 120—125,000 Ctr. Ausbeute giebt, so muß natürlich mit der steigenden Production der auf jeden Centner fallende Antheil der Generalkosten sich vermindern, so daß in dieser Beziehung der größere Betrieb vor dem kleinern stets im Vortheil sich befindet. Unter solchen ungünstigen Verhältnissen haben unsere Hütten, von denen uns theilweis sogar ausgezeichnete Arbeiten bekannt geworden sind, vielleicht das Möglichste geleistet, so daß es unbillig sein dürfte, an derartig situirte Werke größere Ansprüche zu machen.

Eben deshalb haben wir aber auch weit umfänglichere, durch einen großartigen auf Steinkohlenbenutzung basirten

Digitized by Google

Betrieb eine billigere Production ermöglichende Anlagen im Sinn, Werke die nicht nur mit ausreichendem Capital und bedeutenden Betriebsmitteln ausgerüstet, sondern die auch dem heutigen Standpunkt der Wissenschaft und Technik gemäß nach belgischen Musterhütten innerlich in jeder Beziehung aufs vollkommenste und zweckmäßigste eingerichtet sind, und deren Lage für die Zufuhr der Rohmaterialien wie für den Versandt des Products eine so glückliche, daß die Oeconomie des Betriebes aufs vollständigste dabei gesichert ist. Das ist ein wesentlicher Unterschied zu Gunsten derselben im Vergleich mit den jetzigen Hütten.

Die Holzkohleneisenerzeugung, auf welche 20 der überhaupt bestehenden 22 Werke des Landes eingerichtet und angewiesen sind, ist eine natürlich beschränkte, da jede Hütte nicht gut mehr Holz anwenden kann, als ein bestimmter Umkreis, der aber mit dessen Preissteigerung ein immer engerer wird, bietet. Wenn auch Sachsen bei dem musterhaften Betriebe seiner Forstwirthschaft noch 30% oder 827,225 Acker des Gesammtareals Waldbestand hat, von denen, was als ein günstiger Umstand für die betreffenden Werke erscheinen kann, auf den bedeutendsten Eisenhüttendistrict, den Zwickauer Kreisdirectionsbezirk, allein 334,050 Acker kommen, so sind die Zeiten der einzig möglichen Verwerthung des Holzüberflusses durch den Hüttenbetrieb doch längst schon vorüber, und die Bestimmung der werthvollen Stämme der Erzgebirgischen Waldungen als Brennmaterial für die Hohöfen ist zu bedauern. Vom Staate, welcher durch die auf alte Verträge begründete Lieferung von jährlich 42,000 Klaftern Holz und den billigen Preis von durchschnittlich $1^2/_3$ Thlr. hierbei schon ein namhaftes Opfer zu bringen hat, ist eine größere Unterstützung eben so wenig zu rechtfertigen wie zu erwarten, so daß die Holzkohleneisenerzeugung nur in dem Falle sich steigern kann,

Digitized by Google

wenn, durch erleichterte Verbindungswege begünstigt, die billigere Steinkohle sowohl in der Hauswirthschaft wie bei den Gewerben das Holz als Brennmaterial immer mehr verdrängt, die Eisenverfeinerung bei Steinkohlen und Torf statt findet, und das auf diese Weise ersparte Holz den Hohöfen wieder zufällt, was eine der nächsten Folgen der das Gebirge aufschließenden Eisenbahnen sein düfte. Der Betrieb derselben wird sich nach Verhältniß des ihm zu Gebote stehenden Holzes entwickeln oder beschränken, die Werke selbst aber durch das in ihrer Nachbarschaft erfolgende Aufblühen von Coakshohöfen gefährdet zu halten, und solche deshalb weniger zu wünschen als zu fürchten, ist kein Grund vorhanden. Koakshohöfen sind eben so nothwendig zur Befriedigung des Bedarfs gewöhnlicher Eisensorten, wie das seiner bessern Qualität wegen zu vielen Zwecken unentbehrliche, deshalb stets gesuchte und verhältnißmäßig theurer bezahlte Holzkohleneisen seine Abnahme findet, so daß die Folgen der gegenseitigen Concurrenz weniger in der Unterdrückung der Holzkohlenöfen, als in dem Streben nach Verbesserungen sich bemerkbar machen werden.

Die außerordentliche Steigerung der Eisenproduction beruht deshalb auch überall nur auf der beim Hüttenbetrieb in Anwendung gekommenen Benutzung der Steinkohle, entweder in ihrer natürlichen Gestalt, wie in sämmtlichen Schottischen und einen großen Theil der Englischen Hütten, oder in der veränderten Form als Coaks. Deutschland hat sich hierbei trotz des vorhandenen Reichthums der Elemente zur Begründung eines blühenden Eisenhüttenwesens zum unendlichen Nachtheil des Nationalvermögens und der Arbeitskraft nach folgendem von Hübner aufgestellten Vergleich von andern Ländern leider bedeutend überflügeln lassen, denn es betrug die Production in

	1840.	1852.	Zunahme.
Nordamerika . .	6,955,000 Ctr.	14,000,000 Ctr.	= 100%
England . . .	27,928,000 "	48,000,000 "	= 72%

Digitized by Google

	1840.		1852.		Zunahme.
Frankreich . .	6,955,500	=	12,000,000	=	= 72%
Belgien . . .	1,200,000	=	4,000,000	=	= 233%
Oesterreich . .	2,677,000	=	5,000,000	=	= 88%
Zollverein . .	3,650,000	=	5,400,000	=	= 48%

Das kleine aber mit nachahmungswerther Energie seit seiner Trennung von Holland, also erst seit den letzten 25 Jahren vermöge der volkswirthschaftlich glücklichen Benutzung seiner Kohlen- und Eisen-Schätze, denen es allein seine hohe Blüthe verdankt, als Musterland der Gewerbthätigkeit sich empor gehobene Belgien zeigt hiernach die größte procentale Steigerung, und war darum auch im Stande nach den Mittheilungen des Herrn von Steinbeiß bereits im Jahre 1852 beim Kohlenbergbau 45,839, beim Metallbergbau 5700, bei der Hüttenproduction 13,223 und bei dem Maschinenbau und Werkzeugfabrikation 4761 Arbeiter zu beschäftigen. Die auffallende Zunahme der Production Oesterreichs, wo bis zum Jahre 1848 unter der Herrschaft einer durchaus falschen Handelspolitik der Mangel an Concurrenz einen so großen Schlendrian und Vertheuerung der Eisenpreise verursachte, daß während dem auf den Kopf der Bevölkerung im Zollverein schon ein Bedarf von 21¾ Pfd., in Frankreich 34 Pfd., Belgien 41 Pfd. und England 94 Pfd. kam, dort erst 11 Pfd. verbraucht wurden, kommt einzig und allein auf Rechnung der mit der Aufhebung des frühern Monopols durch auswärtige Mitbewerbung gegebene Anregung zum zeitgemäßen Fortschritt, und dient somit als neuer Beweis der von allen vorurtheilsfreien Nationalökonomen behaupteten Schädlichkeit hoher Schutzzölle und Monopole.

Die geringe Steigerung der Production im Zollverein beruht zum Theil auf der effectiven Abnahme in einzelnen Staaten, — Baden hatte 1840: 121,454 Ctr., 1852: aber nur 98,715 Ctr., Braunschweig 1840: 81,345 Ctr., 1852:

Digitized by Google

74,555 Ctr., zum andern Theil auf der unbedeutenden Zunahme und dem nicht sehr ansehnlichen Productionsquantum aller übrigen Staaten außer Preußen, welches von 1,271,809 Ctr. im Jahre 1840 auf 1,657,757 Ctr. im Jahre 1852 oder um nur 24% gestiegen ist. Nur in Preußen hat ein wirklich großartiger für die Zukunft viel versprechender Aufschwung in procentaler wie quantitativer Beziehung statt gefunden, indem die Ausbeute von 2,167,286 Ctr. im Jahre 1840, auf 5,101,369 Ctr. im Jahre 1854 oder um 135 % gestiegen ist. Von diesem Erzeugniß Preußens waren im Jahre 1853 noch 60¾ % bei Holzkohlen und 39¼ % bei Coaks erblasen, im Jahre 1854 stellte sich aber das Verhältniß in rascher Steigerung bereits auf nur noch 48 % Holzkohlen und 52 % Coakseisen, es wurden aber auch in diesem Jahre allein in Oberschlesien 13 neue Coaksöfen theils vollendet, theils eröffnet, während dem durch die Vermehrung derselben in Westphalen um 8—10 Oefen auch dort ein jährliches Productionsquantum von 400—500,000 Ctr. mehr erzielt werden kann, und hier wie dort fortwährend noch Vergrößerungen bestehender Anlagen erfolgen, oder neue auf großartigen Betrieb ausgehende Gewerkschaften sich bilden. In Sachsen ist die Coakseisenerzeugung seit dem Jahre 1849 nach dem Kaltliegen der dazu eingerichteten Hütte im Plauenschen Grunde ziemlich stationär geblieben, und wird das ganze Quantum nur auf dem zweiten Werke, der Marienhütte bei Zwickau, gewonnen. Es betrug dasselbe

1850: 33,839 Ctr. oder 17% der Gesammtproduction
1851: 34,540 " " 18 " "
1852: 28,052 " " 17 " "
1853: 35,017 " " 20 " "

Die bei solcher bedeutenden Zunahme möglicherweise entstehende Befürchtung einer Ueberproduction mit ihren traurigen Folgen der Entwerthung und Arbeitsstockung läßt sich unter Hinweisung auf die schon gemachten Angaben des Bedarfs,

Digitized by Google

der im Zollverein kaum den vierten Theil der Höhe von England erreicht hat, völlig widerlegen. Eisen ist eben ein Stoff, dessen unschätzbarer Werth hauptsächlich in seiner vielseitigen Brauchbarkeit beruht, eine Grenze des Bedarfs läßt sich eben so wenig absehen, wie bei dem massenhaften Vorkommen seiner Erze eine Erschöpfung derselben zu befürchten ist; der Verbrauch steigt in ganz außerordentlichem Verhältniß mit der Billigkeit des Preises, je mehr dieser fällt, je mehr wird Eisen die Verwendung anderer Materialien verdrängen, wovon namentlich England, dessen Macht, Reichthum, politische Stellung und industrielle Ueberlegenheit vorzugsweise auf seinem Reichthum an Eisenerzen und Steinkohlen beruht, wo man auf jeden Schritt und Tritt an die verschiedenartigste Benutzung dieses Metalls erinnert wird, ein recht auffallendes Beispiel giebt. Möge, wie es geeignet ist, das in volkswirthschaftlicher Beziehung höher als Gold stehende Eisen auch die Grundlage der Wohlfahrt und gewerblichen Größe Sachsens werden!

Den oben angeführten offen vorliegenden Thatsachen gegenüber brauchen wir jedenfalls der von einigen passionirten Verehrern monopolisirender Schutzzölle, die hierin das Ideal staatsmännischer Weisheit erblicken, zur Aufhülfe der deutschen Eisenerzeugung verlangten Maßregel der höhern Besteurung des ausländischen Products, keine Beachtung zu schenken, indem die Blüthe so vieler Werke, und die Prospecte neu zu begründender Anlagen für sich selbst laut sprechende Zeugnisse des hinreichenden Schutzes der nationalen Arbeit sind, dessen mindestens sehr überflüßige Erhöhung nur zu leicht durch die erschwerte ausländische Concurrenz einen geringern zum Fortschritt anregenden Eifer zur Folge haben könnte. Darum können aber auch solche Beispiele nicht das Siegthum kleiner in ungünstigen Verhältnissen befindliche und hinter der Zeit zurückgebliebene Werke selbverständlich uns nur als Vorbild dienen,

Digitized by Google

die bei ihrer größern Garantie des durch hinreichendes Kapital gesicherten rationellen Betriebes selbst in dem Falle noch die Aussicht auf Rentabilität lassen, wenn die Eisenpreise, wie wahrscheinlich, nicht immer auf der gegenwärtigen Höhe stehen bleiben, sondern zurück gehen, wenn, was allerdings die Hauptsache ist, die Angelegenheit von den rechten Männern in die Hand genommen und mit eben so großer Umsicht wie Energie durchgeführt wird.

Fragen wir uns nach den bisher über diese Sache angestellten Ermittlungen nun nach den der Durchführung noch weiter entgegen stehenden Hindernissen, so wissen wir für unsere Person kein solches von größerm Belang aufzufinden. Die Elemente zum schwunghaften Betriebe des Eisenhüttengewerbes, Erze und Kohlen, dessen Gewinnungsorte durch den bereits angefangenen Bau einer Eisenbahn verbunden werden, sind in ausreichenden Massen und von besonderer Güte vorhanden; an Arbeitskräften im gewöhnlichen Sinne des Wortes besteht offenbarer Ueberfluß, und ein in der höhern Bedeutung etwa vorliegender Mangel an geistigen und technischen Kräften läßt sich unter Verwerfung eines nur zu vielfach beliebten, aber nirgends unpassender als bei solcher Gelegenheit angebrachten Sparsamkeitssystems mit Leichtigkeit aus der Ferne ersetzen, und das auf beiläufig 2 Millionen veranschlagte Kapital ist wenn auch noch nicht in den Händen der Unternehmer, so doch in den Kasten der Kapitalisten, von denen die Vielen, welche bei der Anlage desselben mehr die Sicherheit des regelmäßigen Zinsgenusses, als den aus den Schwankungen der Börsenpapiere, welchen Character anzunehmen wir bei diesen Actien weniger für wahrscheinlich, aber um so mehr für einen Vorzug derselben halten, möglicherweise zu ziehenden Gewinn berücksichtigen, hierzu ihr Geld anzulegen gern geneigt sein werden.

Wir sind der festen Ueberzeugung, daß unter den vor-

Digitized by Google

liegenden günstigen Umständen, und im Hinblick auf die glänzenden Beispiele anderer schon erwähnten Gegenden, welche die innige Verbindung der Factoren des Fortschritts, Kapital, Intelligenz und Unternehmungsgeist bieten, durch deren Association alle die ins Leben gerufenen riesenhaften Unternehmungen für Production und Transport, an welcher die gegenwärtige Epoche unserer Geschichte reicher als ein früherer Zeitabschnitt ist, endlich auch in Sachsen sich dieses Gebietes in dem Grade bemächtigen werden, wie dieß eben in allen in der Entwickelung des Actienwesens und Ausdehnung desselben auf Fabriken, Berg- und Hüttenbetrieb am weitesten vorgeschrittenen Ländern der Fall ist.

Ein von Männern des allgemeinen Vertrauens unternommener Versuch der Aufbringung des nöthigen Kapitals zur Begründung einer „Obererzgebirgischen Eisengewerkschaft," welche die Ausbeutung der dortigen reichen Eisensteinlager im großartigen Maßstabe sich zur Aufgabe stellt, deshalb Erz- und Kohlenförderung mit dem Hüttenbetrieb in einer Hand vereinigt, zu diesem Zwecke die entsprechendsten Anstalten macht, die, so weit dieß für den schwunghaften Betrieb nothwendig ist, sich selbst auf die Herstellung von Eisenbahnen erstrecken müssen, bei welcher nach den in England bewährten Grundsätzen der commerziellen Branche eine eben so große Bedeutung wie dem rein practischen Betrieb gewidmet, und durch die damit gegebene Garantie der wirthschaftlich besten Leitung Vertrauen dazu erweckt wird, muß bei der jetzt vorherrschenden Neigung zur Kapitalanlage bei industriellen Unternehmungen hinsichtlich der Zusammenbringung des Geldes jedenfalls vom besten Erfolge gekrönt werden. Abgesehen von den zum Bau unserer Eisenbahnen aufgebrachten 36 Millionen geben die verschiedenen Steinkohlenbau-Unternehmungen der neusten Zeit, von welchen nach dem in der Deutschen Allgemeinen Zeitung besonders darüber ver-

Digitized by Google

öffentlichten letzten Börsenzettel allein im Bereich des Zwickauer Bassins neben 8 bereits im Gange befindlichen Werken 26 Bohrversuche namentlich aufgeführt waren, ein weiteres Beispiel gegen die Befürchtung etwa bestehenden Geldmangels. Es kommt hierbei vielmehr alles nur auf die Seitens der Unternehmer durch die schon mit ihrer Persönlichkeit gegebene Bürgschaft des Gelingens an, ob das Kapital schnell und in ausreichender Höhe sich findet, und muß es aus diesem besonders wichtigen Grunde dringend wünschenswerth sein, daß die Angelegenheit recht bald von sachkundigen und umsichtigen Männern in die Hand genommen wird, bevor weniger dazu geeignete Personen durch unpractische Einmischung dieselbe in Mißcredit bringen, oder speculative Ausländer durch rascheres Handeln den besten Theil des Nutzens zu erringen wissen.

Wir halten nach dieser Darstellung die Neubelebung des sächsischen Eisenhüttenwesens für das wirksamste Mittel zur Bekämpfung der so bedenklichen Nothstandsverhältnisse des Gebirges, dessen Folgen aber auch zugleich für das ganze Land die ersprießlichsten sind. Schon im Jahre 1854 haben wir durch einen in Nr. 79 der wissenschaftlichen Beilage zur Leipziger Zeitung befindlichen Artikel auf denselben Gegenstand aufmerksam gemacht, dessen heute noch so gut wie damals passende Schlußworte wir wiederholen.

„Wir möchten mit dieser gedrängten Beleuchtung die Aufmerksamkeit einflußreicher Männer auf ein Gebiet hinlenken, welches mehr wie kaum irgend ein anderes zum Segen des Landes cultivirt werden kann, denn das Rohproduct spendet der vaterländische Boden, und für die weitere Verarbeitung desselben zu den tausenderlei verschiedenen Zwecken des täglichen Bedarfs werden in der Nähe der Productionsorte die Werkstätten sich vervielfältigen und mehren, und das sich jugendlich erhebende Gewerbe eine Quelle des Wohlstands für die Be-

Digitized by Google

völkerung werden. Und welch ein ganz anderes Element der Volkskraft ist der rüstige Eisenarbeiter, der gleich seinem mythologischen Meister Vulkan das dienstbare Metall am sprühenden Feuer mit nerviger Hand zu schmieden und biegen, zu formen und schweißen versteht, als jene kraftlosen elenden Gestalten, welche ihr sorgenvolles Dasein hinterm Webstuhl verbringen, physisch zu schwach, um besser lohnende Arbeit verrichten zu können, und moralisch ohne Energie, zur Schaffung einer behaglicheren Existenz.

Darum Glück auf! der sächsischen Eisenindustrie."

Digitized by Google

Im Verlage von **J. G. Engelhardt** in **Freiberg** sind ferner erschienen und durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes zu beziehen:

Beust, F. C. Freiherr von, Königl. Sächs. Oberberghauptmann, die Bedeutung des Freiberger Berg- und Hüttenwesens gegenüber der dasigen Eisenbahnfrage. gr. 8. geh. 3 Ngr.

——, die Eisenbahnverbindung zwischen Zwickau und dem Obererzgebirge als Mittel gegen den Verfall der dasigen Eisenindustrie. Zweiter unveränderter Abdruck. gr. 8. geh. 5 Ngr.

——, die obererzgebirgische Eisenbahn. gr. 8. geh. 5 Ngr.

——, die Eisenbahnlinie von Dresden über Freiberg und Chemnitz nach Zwickau. gr. 8. geh. 5 Ngr.

——, das Obererzgebirge und die Eisenbahnen. gr. 8. geh. 3 Ngr.

——, der sächsische Metallbergbau in seiner Beziehung zu den Staatsfinanzen. gr. 8. geh. 3 Ngr.

Hartmann, C., Dr., vollständiges Handbuch der Eisengießerei, oder Beschreibung des Verfahrens bei der Roheisenerzeugung, beim Umschmelzen des Roheisens, sowie bei der Anfertigung der verschiedenen Arten von Formen zum Eisenguß. Für Hüttenleute, Eisengießer, Maschinenbauer ꝛc. Nach den besten deutschen, englischen und französischen Hülfsmitteln und nach eigenen Erfahrungen. Mit 11 lithogr. Tafeln in Fol. 4. geh. 3 Thlr.

——, Dasselbe. Ergänzungsheft, enthaltend die neuesten Erfahrungen und Verbesserungen. Mit 2 lithograph. Tafeln. 4. geh. 18 Ngr.

Le Play, Kaiserl. Oberbergingenieur und Professor an der Bergwerksschule zu Paris, Grundsätze, welche die Eisenhüttenwerke mit Holz-Betrieb und die Waldbesitzer befolgen müssen, um den Kampf gegen die Hütten mit Steinkohlen-Betrieb erfolgreich führen zu können. Mit besonderer Berücksichtigung des Gas-Flammofen-Betriebes in Kärnthen und an andern Orten. Aus dem Französischen bearbeitet und ergänzt von **Carl Hartmann**. Mit 6 lithographirten Tafeln. gr. 8. eleg. geh. Preis 1 Thlr. 20 Ngr.

Digitized by Google

Plattner, C. F., Professor der Hüttenkunde an der Königl. Sächs. Bergakademie zu Freiberg, Beantwortung der Frage: Ist anzunehmen, daß nach Herstellung einer Eisenbahn von Dresden über Tharand, Freiberg und Chemnitz nach Zwickau, in der Freiberger Gegend die Zwickauer Steinkohlen und Koaks diejenigen des Plauenschen Grundes verdrängen werden? gr. 8. geh. 5 Ngr.

Schwamkrug, F. W., K. S. Oberkunstmeister in Freiberg, über Eisenbahnanlagen und ihren Betrieb durch Dampf- oder Pferdekraft im Allgemeinen. gr. 8. geh. 15 Ngr.

Valerius, B., Professor Dr., theoretisch-praktisches Handbuch der Roheisen-Fabrikation nebst einer Darstellung der Verbesserungen, deren sie fähig ist, hauptsächlich in Belgien. Deutsch bearbeitet von Dr. Carl Hartmann. Mit 28 lithogr. Tafeln. 4. cart. 8 Thlr.

——, Dasselbe. Ergänzungsheft, enthaltend die neuesten Erfahrungen und Verbesserungen. Nebst Betrachtungen über die jetzige Lage des deutschen Eisenhüttengewerbes in technischer, statistischer und ökonomischer Beziehung. Herausgegeben von Carl Hartmann. Mit 5 lithogr. Tafeln. 4. geh. 2 Thlr.

——, theoretisch-praktisches Handbuch der Stabeisenfabrikation nebst einer Darstellung der Verbesserungen, deren sie fähig ist, hauptsächlich in Belgien. Deutsch bearbeitet von Dr. Carl Hartmann. Mit 30 Tafeln Abbildungen. 4. cart. 7 Thlr.

——, Dasselbe. Erstes und zweites Ergänzungsheft, enthaltend die neuesten Erfahrungen und Verbesserungen.

Erstes Ergänzungsheft. Mit 4 Tafeln Abbildungen. 4. geh. 1 Thlr.

Zweites Ergänzungsheft. Mit 8 Tafeln Abbildungen. 4. geh. 1 Thlr. 20 Ngr.

Zeitung, Berg- und hüttenmännische. Mit besonderer Berücksichtigung der Mineralogie und Geologie. Redacteur: Dr. C. Hartmann. Jährlich 52 Nummern in gr. 4. mit Beilagen und lithographirten Tafeln. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. Abonnementspreis jährlich 5 Thlr.

Digitized by Google

Leipzig.
Druck von A. Th. Engelhardt.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google